



PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2022/2023

DOCENTE: Simona Falabino
MATERIA: Matematica
CLASSE: 5D
LIBRO DI TESTO: Bergamini, Barozzi, Trifone, Matematica.blu 2.0, seconda edizione, volumi 4 e 5, Zanichelli

UNITÀ	CONTENUTI
Limiti di funzioni (Capitolo 22, Volume 5)	$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$ $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$ $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = l$ $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$
Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni (Capitolo 23, Volume 5)	Operazioni sui limiti Forme indeterminate Limiti notevoli Funzioni continue Punti di discontinuità di una funzione Asintoti Grafico probabile di una funzione
Derivate (Capitolo 25, Volume 5)	Derivata di una funzione Derivate fondamentali Operazioni con le derivate Derivata di una funzione composta Derivate di ordine superiore al primo Retta tangente Punti di non derivabilità Applicazioni alla Fisica
Teoremi del calcolo differenziale (Capitolo 26, Volume 5)	Teorema di Rolle Teorema di Lagrange Conseguenze del teorema di Lagrange Teorema di de l'Hôpital
Massimi, minimi e flessi (Capitolo 27, Volume 5)	Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima Flessi e derivata seconda Problemi di ottimizzazione
Integrali indefiniti	Integrale indefinito



(Capitolo 29, Volume 5)	Integrali indefiniti immediati Integrazione per sostituzione Integrazione per parti
Integrali definiti (Capitolo 30, Volume 5)	Integrale definito Teorema fondamentale del calcolo integrale Calcolo delle aree Calcolo dei volumi Applicazioni degli integrali alla Fisica
Geometria analitica nello spazio (Capitolo 20, Volume 4)	Coordinate nello spazio Vettori nello spazio Piano e sua equazione Retta e sua equazione Posizione reciproca di una retta e un piano Alcune superfici notevoli (sfera)

Torino, 05/06/2023

Il docente
Simona Falabino
(firmato in originale)

I rappresentanti di classe
(firmato in originale)